250

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/contributionletu0017vari_b5i5

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1912 — N° —

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Marcel GRIVOT

Né à Orléans, le 11 septembre 1880

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

LÉSIONS DU FOIE

DANS LA

Méningite cérébro-spinale aiguë à méningocoques

(Seméiologie physique, étude anatomo-pathologique)

Président : M. TEISSIER, *professeur*

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & Cie, ÉDITEURS

15, Rue Racine (VIe)

1912

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN, M. LANDOUZY

PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	NICOLAS
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	WEISS
Chimie organique et Chimie générale	GAUTIER
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHA
Pathologie et Thérapeutique générales	ACHARD
Pathologie médicale	WIDAL, TESSIER
Pathologie chirurgicale	X.
Anatomie pathologique	Pierre MARIE
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	HARTMANN
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	MARFAN
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	THOINOT
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LETULLE
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	DEBOVE, LANDOUZY, GILBERT, CHAUFFARD
Maladies des enfants	HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	Gilbert BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux	DEJERINE
Clinique chirurgicale	DELBET, QUENU, RECLUS, SEGOND
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	N.
Clinique d'accouchements	BAR, PINARD, RIBEMONT-DESSAIGNE
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON
Clinique thérapeutique	Albert ROBIN

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

BALTHAZARD	DESGREZ	LENORMANT	PROUST
BERNARD	DUVAL (P.)	LEQUEUX	RATHERY
BRANCA	GOUGEROT	LERI	RETTERER
BRINDEAU	GREGOIRE	LOEPER	RICHAUD
BROCA (A.)	GUENIOT	MACAIGNE	ROUSSY
BRUMPT	GUILLAIN	MAILLARD	ROUVILLE
CAMUS	JEANNIN	MORESTIN	SCHWARTZ
CARNOT	JOUSSET (A.)	MULON	SICARD
CASTAIGNE	LABBÉ (M.)	NICLOUX	TERRIEN
CHEVASSU	LANGLOIS	NOBECOURT	TIFFENEAU
CLAUDE	LAIGNEL-LAVASTINE	OKINCZYC	ZIMMERN
COUVELAIRE	LECENE	OMBREDANNE	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA FEMME

Hommage de profonde tendresse

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE
ET DE MA MÈRE

MEIS ET AMICIS

A MON MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR TEISSIER

Médecin de l'hôpital Claude-Bernard

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX DE PARIS

Externat

MONSIEUR LE PROFESSEUR TEISSIER

(1903-1904 et 1905-1906)

MONSIEUR LE PROFESSEUR BAR

(1904-1905)

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ AUVRAY

(1906-1907)

MONSIEUR LE DOCTEUR MILIAN

(1907-1908)

M. LE DOCTEUR GRIFFON (*in memoriam*)

(1908-1909)

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ CASTAIGNE

(1908-1909)

A MES MAITRES DE L'HOPITAL DE SAINT-DENIS

Internat 1910-1912

MM. LE Dr FELTZ, BOUCHET, VILLIÈRE

A MES AUTRES MAITRES

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ BRINDEAU
M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ PEYROT
MONSIEUR LE DOCTEUR SOULIGOUX
MONSIEUR LE DOCTEUR AUCLAIR

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

LÉSIONS DU FOIE

DANS LA

Méningite cérébro-spinale aiguë à méningocoques

INTRODUCTION

« La congestion hépatique au cours des infections est de notion classique, mais il s'agit là d'un fait d'observation plutôt anatomique. L'atteinte de l'organe étant habituellement peu profonde et transitoire, les symptômes qui la traduisent échappent à l'examen, si l'exploration de l'organe n'est pas attentive et répétée, et alors les seules indications sont celles que l'on recueille à l'autopsie.

» Il semble qu'il en soit ainsi pour les manifestations hépatiques de la méningite cérébro-spinale. Cette omission est assurément de peu d'importance puisque, en définitive, il s'agit de lésions minimes et transitoires. Il reste cependant — et l'observation n'est pas sans quelque intérêt — que l'hypertrophie, souvent douloureuse, du foie, comme d'ailleurs l'hypertrophie de la rate, si on a soin de les rechercher, sont à ce point fréquentes qu'on les doit placer dans le tableau clinique régulier de l'infection méningococcique et qu'on peut les considérer comme le

témoignage de l'importance plus ou moins grande de la méningococcémie.

» Et, d'autre part, il n'est pas illogique de supposer que ces atteintes, même légères, sont capables de créer un état de vulnérabilité plus grande de l'organe vis-à-vis d'infections ultérieures, ou peuvent aggraver, comme il nous a été donné de le voir, une lésion antérieure. L'étiologie des affections viscérales est souvent faite de ces troubles transitoires et répétés (1). »

C'est l'étude de ces manifestations hépatiques au cours de la méningite cérébro-spinale que notre maître, M. le professeur Teissier, nous a conseillé de prendre comme sujet de notre thèse inaugurale, nous autorisant à puiser largement dans les documents recueillis dans son service de l'hôpital Claude-Bernard. Dans ce travail nous nous sommes limités à l'étude clinique, appuyée, dans le cas où ce fut possible, sur le contrôle anatomique de ces manifestations hépatiques, sans rechercher, malgré l'intérêt qu'eut pu présenter la question, si à ces altérations cliniques et anatomiques ne correspondaient pas des modifications de l'état fonctionnel du foie.

Il nous reste à remercier M. le professeur Teissier de l'intérêt qu'il nous a toujours porté au cours de nos études médicales et à lui exprimer toute notre reconnaissance.

---

1. Teissier et Duvoir, *le Foie dans la méningite cérébro-spinale, aiguë à méningocoques*, XI[e] Congrès français de médecine. Paris, 13-15 octobre 1910.

HISTORIQUE

Les nombreuses observations de méningite cérébro-spinale relatées dans la littérature médicale, les ouvrages et les articles qui traitent de cette maladie sont en général muets sur l'état du foie au cours de cette affection.

Dans le *Dictionnaire Dechambre*, l'auteur nous enseigne que « la rate est de consistance et de volume normaux, le foie et le rein sans altérations appréciables ».

Tourdes, dans sa minutieuse étude de l'épidémie de méningite cérébro-spinale de Strasbourg, 1840-1841, rapporte seulement l'observation d'un sujet atteint d'une forme comateuse et convulsive qui mourut en cinquante-neuf heures et dont « le foie, à l'autopsie, était petit, la bile épaisse, la rate médiocre » (obs. I). Dans deux autres cas analogues il n'y avait « rien au foie, rien à la rate ». L'examen microscopique ne présentait rien de particulier.

Dans les publications déjà anciennes de Mallory, Councillmann et Wright, de Westenhoffer (*Étude anatomo-pathologique de l'épidémie silésienne de méningite cérébro-spinale*) de Busse, de Rensy, Levy,

Maillot, White, Upham cités par Hirsch, comme dans les relations plus récentes de l'épidémie de méningite cérébro-spinale dans l'État du Massachussets (1898) il est simplement fait mention que le foie, comme d'ailleurs la rate, sont normaux ou n'offrent rien de particulier.

En 1900, à l'autopsie d'un enfant de dix-huit mois atteint de méningite cérébro-spinale à méningocoques, Canuet observe que le foie, bien qu'aucune manifestation de cet organe n'eût été remarquée pendant la vie, est « gros et gorgé de sang et présente un aspect marbré de points fortement congestionnés, d'autres jaunâtres surtout au niveau du bord libre ».

Dans une observation de Rist et Paris (1902) on trouve mentionné qu'à l'autopsie le foie, un peu augmenté de volume, présentait quelques petits nodules infectieux de coloration blanchâtre.

En 1907, Saint-Clair Symmers observa, au cours de cinq autopsies de méningite cérébro-spinale, que le foie présentait dans tous les cas des zones de couleur jaune clair contrastant avec la teinte rouge congestionnée du parenchyme voisin, d'autre part la coupe présentait surtout dans le lobe de Spigel des zones rouge sombre de tissu hyperhémié.

C'est le professeur Teissier qui, en mai 1909 à la Société médicale des hôpitaux, dans une communication relative à l'étude de 33 cas de méningite cérébro-spinale, a cru devoir entre autres particularités cliniques insister le premier sur l'hypertrophie

presque habituelle du foie, comme d'ailleurs de la rate, au cours de cette maladie. Il observa que ces deux organes, mais surtout le foie, étaient augmentés de volume « dans les formes graves comme dans les formes légères, chez les adultes sans passé hépatique comme chez les enfants ».

Depuis lors, Fauvet dans une thèse parue en décembre 1909 sur les lésions viscérales dans la méningite cérébro-spinale rapporte deux observations inédites de M. Laignel-Lavastine. Dans l'une, le foie était absolument normal à l'autopsie, dans l'autre cette glande « normale dans son ensemble présentait cependant à la surface quelques taches jaunâtres de décoloration qui prenaient sur les coupes macroscopiques l'aspect de feuilles de fougères ». Histologiquement « le foie à un faible grossissement paraissait normal, les trabécules hépatiques étaient formés de vieilles cellules bien limitées. Mais à un fort grossissement on remarquait, entre ces trabécules, une infiltration évidente de polynucléaires, généralement très discrète mais plus abondante en certains points aux environs des vaisseaux ».

Dans sa thèse sur l'épidémie de méningite cérébro-spinale de Rennes (1910), Tison rapporte que dans un certain nombre de cas, le foie et la rate étaient cliniquement hypertrophiés « faisant supposer qu'il existait quelque part une suppuration ou tout au moins une infection ».

Ainsi, si l'on remonte dans le passé on peut trou-

ver la relation anatomique que le foie, le plus souvent normal, est parfois congestionné ou présente des foyers discrets de dégénérescence graisseuse ; mais si on se reporte aux documents cliniques on constate, ou bien qu'aucune description ne témoigne que des modifications aient été constatées pendant la vie, ou encore que le foie était normal ou n'offrait rien de particulier. C'est précisément sur cette description clinique que MM. Teissier et Duvoir ont, de nouveau, plus particulièrement attiré l'attention au Congrès de médecine d'octobre 1910, en se basant sur l'examen des nombreux malades qu'amena à l'hôpital Claude-Bernard la récente épidémie de méningite cérébro-spinale.

Ce sont sur ces mêmes observations et sur quelques autres recueillies depuis dans cet hôpital que nous allons établir la fréquence des manifestations hépatiques au cours de la méningite cérébro-spinale à méningocoques.

MÉTHODES D'EXPLORATION DU FOIE

Le foie, logé dans l'hypocondre droit, est caché chez l'adulte sous les fausses côtes, au-dessous du diaphragme, au-dessus de l'intestin, du rein droit et de l'estomac. Il n'est normalement accessible ni à l'inspection ni à la palpation, à l'exception du lobe gauche qui vient déborder à l'épigastre. Lorsque le foie est hypertrophié, la palpation permet au contraire de délimiter son bord inférieur et surtout d'explorer sa sensibilité. Celle-ci peut être définie à l'aide de la notation suivante : foie sensible, légèrement douloureux, douloureux, très douloureux. Ces termes n'ont évidemment qu'une valeur relative surtout lorsqu'ils n'ont pas été employés comparativement par le même observateur. La seule cause d'erreur possible consiste à confondre la sensibilité gastrique avec la douleur hépatique.

L'hypertrophie du foie peut être dévoilée facilement par la percussion systématique aidée de la phonendoscopie qui permettent de délimiter tout à la fois les bords supérieur et inférieur de l'organe. La percussion est absolument nécessaire à la délimitation exacte du bord inférieur du foie que le

palper ne révèle que de façon imparfaite parce que, lorsqu'il s'agit de lésions simplement congestives, le bord inférieur non déformé garde le plus souvent sa consistance normale et qu'aussi la contracture des muscles abdominaux dans les cas de méningite apporte une gêne souvent assez sérieuse. La phonendoscopie est utile pour le contrôle surtout de la limite supérieure, dont l'appréciation est parfois troublée par l'obstacle que peut opposer l'hypersonorité générale, quelquefois extrême, du thorax distendu au cours de la méningite cérébro-spinale, fait sur lequel a insisté le professeur Teissier.

Le phonendoscope peut, d'ailleurs, être avantageusement remplacé par un stéthoscope ordinaire, ou mieux par un simple petit entonnoir de verre relié à l'oreille par un tube de caoutchouc, et appliqué sur la zone de matité préalablement délimitée par la percussion. Lorsque les indications de la phonendoscopie ne concordent pas avec les données de la percussion, ce qui d'ailleurs est exceptionnel, on ne doit retenir aucun de leurs résultats.

Pour suivre les modifications de volume du foie, deux procédés peuvent être employés. Le plus parfait consiste à relever sur un papier transparent l'image de la matité hépatique qui ainsi se trouve conservée avec ses dimensions réelles ; l'autre plus simple, mais en général suffisant, consiste à mesurer deux des diamètres verticaux du foie. Les points de repère de cette mensuration sont la ligne mammaire droite sur laquelle on apprécie les modifications de volume du

lobe droit et la ligne médio-sternale pour les variations du lobe gauche.

A partir de quelles dimensions peut-on considérer que le foie est hypertrophié? Les chiffres varient suivant les auteurs. Duplay, Rochard et Demoulin donnent comme mesures du foie 6 centimètres sur la ligne médiane et 8 centimètres sur la ligne mammaire. Les traités d'anatomie de Sappey, Testut ou Poirier ne font aucune mention de ces chiffres. Frérichs, chez des sujets indemnes de toute lésion hépatique manifeste, trouve les chiffres suivants :

Suivant la taille :

	Ligne mammaire	Ligne sternale
0 m. 67 à 1 m.	4,23	2,71
1 m. à 1 m. 50	8,55	5,48
1 m. 50 à 1 m. 60	9,54	5,88
1 m. 60 à 1 m. 70	9,56	6,28
1 m. 70 à 1 m. 80	11	8

Suivant l'âge :

Jusqu'à 2 ans	3,85	2,87
De 2 à 6 ans	4,38	3,72
6 à 10 ans	6,83	3,33
10 à 15 ans	7,60	4,44
15 à 20 ans	8,89	5,90
20 à 40 ans	9,50	5,82
40 à 60 ans	9,31	6,08
60 à 80 ans	8	5,41

En moyenne, le poids serait 1/33 du poids du corps chez l'adulte, soit 1.400 à 1,500 grammes, chez les enfants 1/20, chez les vieillards le poids diminue, 800, 900 grammes.

Pour le lobe gauche, Monneret donne 6 centimètres, Paviot 3 à 5 centimètres. Pour le lobe droit, Bauer indique 11 cm. 5. On peut donc considérer que, au-dessus de ces chiffres, regardés par Bénard, dans sa thèse sur le foie scarlatineux, comme un peu élevés, la glande hépatique est hypertrophiée.

L'intérêt de ces chiffres n'est d'ailleurs que secondaire, ce qui importe surtout, c'est moins l'hypertrophie absolue de l'organe que son hypertrophie relative, que met facilement en valeur l'exploration quotidienne de l'organe. Le point intéressant est la constatation des modifications de volume parallèles à l'évolution morbide, le fait qu'avec la maladie, le foie s'hypertrophie et devient douloureux, pour rétrocéder pendant la convalescence et reprendre ou non à la guérison son volume normal.

C'est à l'aide de ces méthodes d'exploration et suivant ces principes qu'ont été appréciés le volume, la forme et la sensibilité du foie des sujets atteints de méningite cérébro-spinale dont nous allons rapporter l'histoire clinique.

ÉTUDE CLINIQUE

En attirant l'attention sur les manifestations hépatiques au cours de la méningite cérébro-spinale, MM. Teissier et Duvoir se proposaient de mettre en évidence une modification avant tout clinique, qui, à ce titre n'avait pas encore attiré l'attention, ainsi que nous l'avons établi dans notre étude historique, L'explication de cette omission réside principalement dans ce fait que cette modification hépatique, hypertrophie douloureuse, est légère et transitoire et reste assez effacée au milieu du tableau le plus souvent si dramatique de la méningite cérébro-spinale.

Les modifications du foie tirent par contre un intérêt particulier de leur fréquence même. Les observations que nous rapportons reposent sur les cas de méningite cérébro-spinale qu'a amené à l'hôpital Claude-Bernard la récente épidémie parisienne. Les premiers datent du mois d'avril 1909, les derniers ont été recueillis pendant l'année 1912. Seuls ont été éliminés ceux dont l'examen clinique ne put être pratiqué, ni le contrôle anatomique autorisé, soit parce que le séjour fut passager, soit

parce que le décès survint peu après l'arrivée à l'hôpital.

Il reste 50 observations. Pour la plupart, elles concernent des patients âgés de dix-huit à vingt-cinq ans ; quelques-unes se rapportent à des enfants, quelques autres à des sujets ayant dépassé la quarantaine.

Voici, d'ailleurs, précisé l'âge des malades dont l'observation figure à la fin de ce travail :

De 5 à 10 ans	3
11 à 15 ans	6
16 à 20 ans	19
21 à 30 ans	11
31 à 40 ans	8
40 à 50 ans	1
Au delà de 50 ans	2

Sur ces 50 observations, quarante-cinq fois on observa une hypertrophie nette, plus ou moins prononcée et souvent douloureuse du foie s'accompagnant dans tous les cas d'augmentation du volume de la rate. Deux fois (obs. III et XLV) (il s'agissait d'enfants) l'augmentation de volume était légère et pouvait prêter à discussion. Dans 3 cas, on nota l'absence de toute hépatomégalie. Dans ces 3 derniers faits, 2 appartenaient à des formes légères de méningite cérébro-spinale (obs. X et XXIII) ; un répondait à une forme grave et rapidement mortelle (obs. XLVII), la nécropsie permit de se rendre compte que le foie, cliniquement considéré comme normal, l'était anatomiquement.

Cette hépatomégalie comme l'hypersplénie est précoce. On la constate toujours à l'entrée, du malade à l'hôpital. Cette entrée se fait, il est vrai, le plus habituellement à un moment où les signes méningés sont confirmés.

« En général, pendant toute la période de progrès de l'infection, dont témoigne entre autres et surtout la courbe de température, l'hypertrophie de l'organe s'accuse pour diminuer progressivement et rapidement quand la température tend à revenir à la normale. En un mot, la progression ou la régression de l'hypertrophie hépatique, comme d'ailleurs celle de la rate, va de pair avec la marche de l'infection méningococcique, est subordonnée en quelque sorte à son intensité, mais reste indépendante, dans une certaine mesure, de l'importance de l'atteinte méningée. Souvent, alors que les signes méningés persistent, le foie et la rate ont repris leur volume normal (1). »

On pourrait objecter que le foie était lésé antérieurement à l'infection méningococcique et, à la vérité, dans certaines de nos observations, l'enquête étiologique ne put, pour des raisons diverses dont la principale réside dans l'état du malade, être conduite avec la rigueur que nous eussions désirée. La fréquence, on pourrait presque dire la constance, des manifestations hépatiques, leur observation à tous les âges, même chez les jeunes sujets, leur

1. Teissier et Duvoir, *loc. cit.*

progression parallèle à celle de la maladie, leur régression au moment de la guérison répondent cependant à cette critique de façon suffisante.

Par ailleurs, quelques-uns de nos malades présentaient des lésions hépatiques antérieures liées pour la plupart à l'intoxication alcoolique. Lorsque l'infection méningococcique agit sur ces foies déjà lésés, elle se surajoute en quelque sorte à l'altération antérieure et lorsque cesse son action, le volume du foie rétrocède, mais il persiste un certain degré d'hépatomégalie. Il ne s'en suit d'ailleurs pas que ce soit chez des alcooliques que nous ayons observé les hypertrophies hépatiques les plus considérables (obs. XL, XXV, XLVI, VII, XXXII).

Les dimensions de la matité hépatique que nous avons relevées varient d'importance. Chez un enfant de huit ans, les dimensions étaient de 12 cm. 5 pour le lobe droit mesuré sur la ligne mammaire, et de 8 centimètres pour le lobe gauche mesuré suivant la ligne médio-sternale, et lors de la convalescence 9 cm. 5 et 7 centimètres (obs. XIX). Chez un autre enfant de huit ans, les diamètres furent d'abord 11 centimètres et 7 cm. 5 et à la guérison 8 centimètres et 5 centimètres (obs. III). Chez un enfant de neuf ans atteint d'une forme grave et rapidement mortelle, ils furent de 9 centimètres et 5 cm. 5 (obs. XLV).

Les chiffres maximum chez l'adulte ont été pour le lobe droit 19, 18, 17 centimètres, pour le lobe gauche 12 cm. 5, 12 centimètres.

Les chiffres moyens les plus fréquents ont été respectivement 15, 14 et d'autre part 9 et 8 centimètres. Nous reproduisons les chiffres que nous avons observés chez les adultes au moment où le foie présentait son hypertrophie maxima.

Sujets âgés de plus de douze ans

Lobe droit	Observations	Lobe gauche	Observations
Centim.		Centim.	
19....	40	12,5..	13
18,5..	25, 46	12....	7, 9, 22, 40
18....	7, 32	11,5..	18, 24, 25, 48
17....	13, 18, 22, 23	11....	6, 37, 38, 50
16,5..	9, 14	10.5..	11, 12, 28, 33
16....	1, 11, 28, 37, 38, 39, 48	10....	14, 27, 32, 39
15,5..	4, 12, 21, 31	9,5...	1
15....	6, 17	9....	2, 4, 17, 14, 20, 21, 31
14.5..	15. 29	8,5...	8, 15, 29, 41
14....	5, 36, 42	8....	
13,5..	24, 50	7,5...	36
13....	8, 20, 27, 41	7.....	
12....	2, 23	6,5...	5
10....	43	5,5...	43
9.....	10	5.....	10, 23

Ce tableau montre que l'hypertrophie se fait aux dépens des deux lobes et dans des proportions sensiblement analogues ; il semble cependant que l'hypertrophie droite ait été à un très léger degré plus accusée que la gauche.

Lors de la régression de l'infection, la diminution de volume des deux lobes fut en général parallèle ; tout au plus peut-on dire que dans certains cas (obs. I, II, XXX) le lobe gauche augmentait encore faiblement alors que le droit restait stationnaire ou même commençait à régresser ; par contre, on put chez certains sujets observer une évolution inverse (obs. XIII, XV), mais dans tous les cas ces minimes

discordances ne furent que de très courte durée.

Le foie hypertrophié était souvent douloureux à la palpation légère comme à la percussion. La douleur, lorsqu'elle existait, débutait de façon précoce comme l'hypertrophie et disparaissait le plus souvent rapidement alors que le foie n'avait pas encore commencé à rétrocéder (obs. XI, XIII, XIX.) Dans quelques cas cependant, la douleur persista assez longtemps (obs. I, VI, XII). En général, la douleur parut plus accusée au niveau du lobe gauche.

L'ictère a été signalé par divers cliniciens. Besseron (d'Alger) l'attribuait non pas à la méningite cérébro-spinale, mais « à un reflet de la constitution éminemment bilieuse qui régnait à ce moment à Alger ». Cassel a observé 3 cas d'ictère au cours de la méningite cérébro-spinale. Netter ne l'observa qu'une seule fois.

Ce dernier auteur a trouvé une fois le diplocoque de Wechselbaum dans la bile recueillie à l'autopsie d'un sujet mort de méningite cérébro-spinale « fait intéressant si on le rapproche de l'action destructive *in vitro* de la bile sur le méningocoque ». C'est en résumé une complication fort rare que nous mentionnons ici pour mémoire n'ayant jamais eu l'occasion de l'observer.

Somme toute, la symptomatologie se borne à l'hypertrophie douloureuse du foie, témoignant qu'il s'agit de troubles assurément peu marqués, ainsi que le prouvent d'ailleurs les constatations anatomiques que nous allons maintenant exposer.

ÉTUDE ANATOMO-PATHOLOGIQUE

Des lésions anatomiques du foie sont parfois relatées dans les autopsies de méningite cérébro-spinale. Ce sont là des faits que nous avons signalés au cours de notre étude historique. Nous rappellerons seulement le cas à l'autopsie duquel M. Laignel-Lavastine observa les lésions du foie infectieux. Les constatations de MM. Teissier et Duvoir ont confirmé cette observation. Sur les 50 cas de méningite cérébro-spinale dont nous rapportons l'observation, 16 eurent une évolution fatale. Mais pour des raisons diverses, les recherches anatomiques ou l'autopsie elle-même ne purent être pratiqués que sept fois. Elles confirmèrent toujours les données de la clinique.

L'hypertrophie constatée pendant la vie fut retrouvée à l'autopsie (obs. XLV, XLVI, XLVIII, XLIX, L) ; dans un cas où le foie était cliniquement normal, les mesures anatomiques confirmèrent le fait (obs. XLVII). Dans un cas enfin, le foie, cliniquement augmenté de volume, fut bien trouvé hypertrophié, mais dans des proportions moindres que celles que la clinique avait indiquées. Il est vrai que

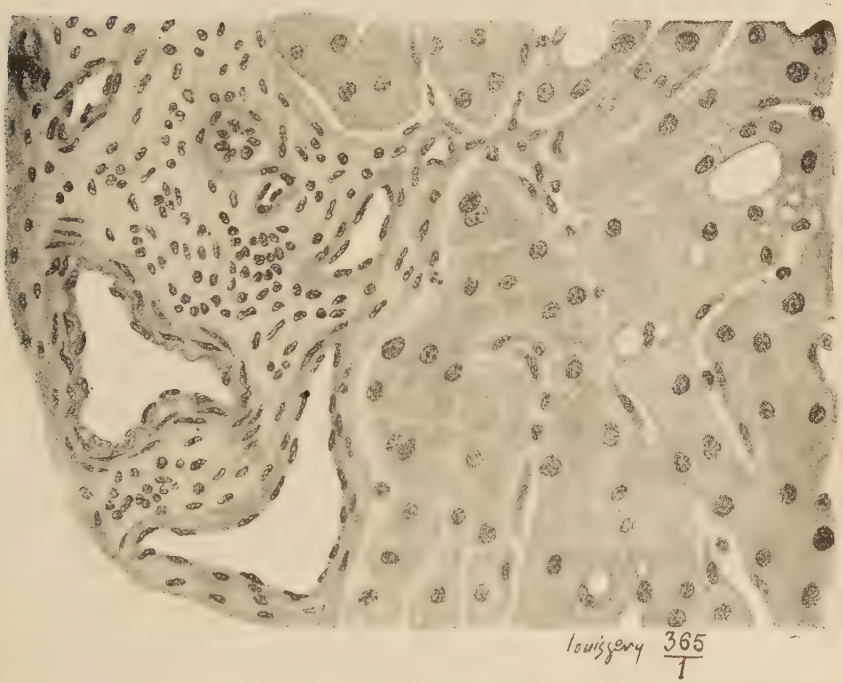
quelques jours s'étaient écoulés entre le dernier examen clinique et l'observation anatomique (obs. XLIV). Et cependant, les chiffres qui figurent sur les protocoles d'autopsie sont en général supérieurs aux chiffres cliniques. La raison en est dans la notation différente. Anatomiquement on mesure les lobes droits et gauches à l'endroit de leur plus grande hauteur ; cliniquement, on les mesure sur les lignes, mammaire ou médio-sternale qui ne correspondent pas à la hauteur maxima de l'organe.

Le poids était augmenté dans une proportion inférieure, semble-t-il, à ce que laissait prévoir l'augmentation de volume, apprécié, il est vrai, après de multiples sections de l'organe ayant donné lieu à l'écoulement d'une certaine quantité de sang. Dans un cas (obs. XLIX) où l'examen clinique complet du foie ne put être pratiqué en raison de l'agitation du malade, le foie pesait 1.985 grammes.

Ces foies étaient manifestement congestionnés et cela de façon uniforme ; à la section le sang s'écoulait assez abondamment ; sur le fond rouge sombre des coupes se percevaient, disséminées plus ou moins, des zones limitées plus pâles, semblant des foyers d'infiltration graisseuse. Dans un cas le lobe droit était congestionné, le lobe gauche plutôt jaunâtre (obs. XLVI).

Cinq fois, l'examen histologique fut pratiqué sur des fragments prélevés en divers points de la glande hépatique, fixés au Dominici, au Bouin ou à l'acide osmique et colorés à l'hématéine-éosine, à l'héma-

teine-Van Gieson, au bleu-éosine, au bleu de Unna. Dans un cas auquel nous avons déjà fait allusion (obs. XLVII), l'examen histologique ne révéla aucune lésion, confirmant les données de la clinique et de



l'anatomie macroscopique. Dans les autres cas (obs. XLV, XLVI, XLVII, XLVIII, L) les renseignements fournis par l'examen microscopique furent conformes, avec seulement quelques légères différences de degré. Or il est à remarquer que deux de ces examens ont trait à des enfants de neuf et quatorze ans, chez lesquels toute idée de tare hépatique semble pouvoir être éliminée.

A un faible grossissement, l'aspect de la coupe en dehors des zones de congestion péri-sus-hépatique était sensiblement normal. A un fort grossissement, on pouvait relever de façon constante des lésions inflammatoires légères, caractérisées par la présence dans les espaces portes de foyers d'infiltration leucocytaires. Ces foyers étaient constitués presque exclusivement par des lymphocytes ; les cellules du parenchyme ne nous ont pas paru lésées ; les cellules de Küpfer étaient tuméfiées, leur protoplasma visible. Dans les capillaires inter-trabéculaires se trouvaient d'assez nombreux polynucléaires. Cet aspect a été figuré sur la planche de la p. 27.

En résumé, il s'agissait de lésions inflammatoires discrètes, mais surtout congestives du foie, ce qui explique sa régression. Ces lésions sont analogues, quoique peut-être moins marquées, à celles que l'on observe au cours de diverses maladies infectieuses.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE

La physiologie pathologique des manifestations hépatiques au cours de la méningite cérébro-spinale doit s'appuyer sur les faits anatomiques et cliniques exposés dans les chapitres qui précèdent. Le foie présente des lésions congestives et inflammatoires légères dont la clinique révèle la grande fréquence. Elles sont précoces, évoluent parallèlement avec la température et sont indépendantes en quelque mesure de la localisation méningée. La splénomégalie marche de pair avec l'hépatomégalie. Ces constatations trouvent-elles une explication satisfaisante dans les diverses théories qui cherchent à expliquer le processus pathogénique de la méningite cérébro-spinale ?

Avec Wechselbaum, Scherer, Mandoul, on admit tout d'abord, en se basant sur la découverte du méningocoque dans le mucus nasal, que le nez servait de porte d'entrée à l'agent pathogène qui gagnait les méninges craniennes par les communications lymphatiques naso-méningées directes de la lame criblée de l'ethmoïde.

Westenhœffer, au contraire,se basant sur la rareté

des lésions de la région ethmoïdale et sur une hypertrophie notable du système lymphatique qu'il aurait observée, était disposé à admettre que l'infection méningococcique se progageait par voie lymphatique.

Marx et Pfandler, Follet et Sacquépée considèrent enfin la méningite cérébro-spinale comme une septicémie méningococcique, à porte d'entrée indifférente, pharyngée, amygdalienne, nasale ou respiratoire. Entre autres preuves, la théorie de la septicémie méningococcique se base sur la bactériologie. Cochez et Lemaire, Lenhartz, Curtius, Jacobin, Lingelsheim, Job et Batier ont décelé le méningocoque dans le sang pendant la vie ou après la mort. On a également trouvé le microbe dans divers organes : la plèvre, la rate ; on l'a trouvé dans l'urine. Liebermeister, Andrews, Bovaird et d'autres encore ont rapporté des observations de méningococcémie sans méningite.

Warfield et Walher, Schottmüller ont rapporté des cas d'endocardite à méningocoques chez des malades qui présentaient les signes d'une infection grave, en même temps que des symptômes locaux d'endocardite. Le méningocoque existait dans le sang pendant la vie. Les malades ne présentèrent jamais de signes de méningite.

Salomon (1902), Martini et Rohde (1905), Rist et Paris (1902) ont observé des cas d'infection méningococcique, avec apparition tardive de la méningite, qui démontrent que cette dernière n'est pas la con-

séquence immédiate et obligatoire de la pénétration du méningocoque dans l'organisme. A la théorie de la méningococcémie primitive on a cependant ajouté, plutôt qu'opposé, celle de la méningococcémie secondaire. Dans les observations d'Achard et Grenet (1903), de Sacquépée et Follet (1903), la septicémie suit la méningite au lieu de la précéder.

Ces diverses théories comptent des partisans ; d'autres se rallient à une théorie éclectique et admettent que le microbe peut emprunter, pour atteindre les méninges, soit la voie ethmoïdale directe, soit la voie lymphatique, soit enfin la voie circulatoire.

Nous n'avons pas à prendre parti dans cette discussion ; qu'il nous suffise de remarquer que les faits que nous rapportons cadrent parfaitement avec l'hypothèse d'une méningococcémie primitive. Elle explique la précocité des accidents hépatiques et leur constance. Elle rend compte de leur évolution parallèle aux phénomènes généraux et à l'hypertrophie splénique, de leur indépendance relative vis-à-vis de la lésion méningée. Le microbe entraîné par le courant circulatoire laisse, avant de se fixer sur les méninges, des traces, discrètes il est vrai, de son passage sur différents viscères et au premier rang sur le foie.

Les manifestations hépatiques semblent, en résumé, être sous la dépendance d'un état septicémique.

OBSERVATIONS

I. — Formes légères et moyennes

Obs. I. — *Forme légère à prédominance spinale. Liquide céphalo-rachidien louche. Guérison.*

H... Paul, quatorze ans et demi, apprenti dentiste, entré le 12 avril 1909.

Début le 11 avril.

12 avril. — Foie : lig. mam. 15 cm. ; lig. m. st. 9 cm. 5, très sensible.

Rate : 11 cm./8 cm. 5.

14 avril. — Foie : toujours douloureux, mêmes dimensions.

16 avril. — Foie : lig. mam. 16 cm. ; lig. m. st. 9 cm. 5, la sensibilité persiste surtout au niveau du lobe gauche.

Rate : 11 cm. 5/8 cm.

19 avril. — Foie : lig. mam. 14 cm. 5 ; lig. m. st. 9 cm.

Rate : 11 cm. 5/8 cm.

25 avril. — Disparition de la céphalée, de la raideur de la nuque, le Kernig persiste.

30 avril. — Foie : lig. mam. 14 cm. 5 ; lig. m. st. 9 cm.

5 avril. — Foie : lig. mam. 12 cm. 5 ; lig. m. st. 7 cm. 5, sorti ce jour.

Obs. II. — *Forme légère à prédominance spinale. Liquide céphalo-rachidien louche. Guérison.*

D. . Fernand, tailleur, dix-huit ans, entré le 17 avril 1909.

Début le 13 avril.

17 avril. — Foie : lig. mam. 14 cm. 5 ; lig. m. st. 11 cm. 5, légèrement sensible.

Rate : 12 cm./7 cm. 5.

19 avril. — Foie : lig. mam. 12 cm. ; lig. m. st. 9 cm.

30 avril. — Foie : lig. mam. 12 cm. ; lig. m. st. 8 cm.

5 mai. — Foie : lig. mam. 12 cm. ; lig. m. st. 8 cm., sorti ce jour.

Obs. III. — *Forme d'intensité moyenne à prédominance spinale. Liquide céphalo-rachidien louche. Guérison.*

B... Jeanne, huit ans, entrée le 24 avril.

Début le 22 avril.

24 avril. — Foie : lig. mam. 8 cm. ; lig. m. st. 5 cm. 5, peu sensible.

Rate : 8 cm./6 cm.

30 avril. — Notable amélioration. Le Kernig persiste légèrement.

Foie : lig. mam. 8 cm. ; lig. m. st. 5 cm. 5.

Rate : 10 cm./6 cm. 5.

Sort guéri le 3 mai.

Obs. IV. — *Forme légère à prédominance spinale. Liquide céphalo-rachidien louche. Guérison.*

M... Léon, vingt ans, journalier, entré le 29 avril 1909.

Début le 11 avril.

29 avril. — Foie : lig. mam. 15 cm. 5 ; lig. m. st. 9 cm., sensible.

Rate : 12 cm./8 cm.

25 mai. — Foie : lig. mam. 12 cm. ; lig. m. st. 7. Sort ce jour.

Obs. V. — *Forme d'intensité moyenne à prédominance spinale. Liquide céphalo-rachidien très purulent. Guérison.*

L... Auguste, vingt et un ans, journalier, entre le 2 mai 1909.

Début 1er mai.

2 mai. — Foie : lig. mam. 16 cm. ; lig. m. st. 12 cm. 5, débordant le rebord des fausses côtes, douloureux.

Rate : 13 cm. 5/8 cm. 5.

25 mai. — Foie : lig. mam. 14 cm. ; lig. m. st. 6 cm. 5.

Rate : 11 cm./8 cm.

Ce malade, sorti guéri le 25 mai, est mort à l'hôpital de Saint-Denis dans la première semaine de juillet 1910 de méningite tuberculeuse.

Obs. VI. — *Forme légère cérébro-spinale. Liquide céphalo-rachidien louche. Guérison.*

D... Albert, trente-six ans, employé, entré le 25 mai 1909.

Début vers le 15 mai.

25 mai. — Foie : lig. mam. 15 cm. ; lig. m. st. 11 cm., très douloureux à la percussion, accessible à la palpation au-dessus du rebord costal.

Rate : douloureuse à la percussion, 12 cm./8 cm. 5.

7 juin. — Foie : lig. mam. 13 cm. ; lig. m. st. 8 cm., ne présente plus aucune sensibilité.

Rate : 12 cm./8 cm., non douloureuse à la percussion.

10 juin. — Foie : lig. mam. 14 cm. ; lig. m. st. 9 cm.

Obs. VII. — *Forme légère à prédominance spinale. Liquide céphalo-rachidien très louche. Guérison.*

N..., vingt-neuf ans, cultivateur, entré le 9 juin 1909.

Boit 3 litres et demi de vin par jour.

Début 3 juin.

9 juin. — Foie : lig. mam. 18 cm. ; lig. m. st. 12 cm., douloureux.

Rate : 13 cm./8 cm.

Obs. VIII. — *Forme légère à prédominance spinale. Guérison.*

B..., femme M..., vingt-huit ans, ménagère, entrée le 17 juin 1909.

Rougeole à douze ans. Début le 24 mai après une chute.

18 juin. — Foie : lig. mam. 13 cm. ; lig. m. st. 8 cm. 5, traces d'albumine.

Rate : 11 cm. 5/7 cm. 5.

Tempér. 40°2. Guérie le 7 juillet.

Obs. IX. — *Forme légère à prédominance spinale. Liquide louche, hypertendu. Guérison.*

H... Simon, vingt ans, coiffeur, entré le 31 juillet 1909.

Début 29 juillet.

31 juillet. — Foie : lig. mam. 16 cm. 5 ; lig. m. st. 12 cm., douloureux.

Rate : 15 cm./8 cm. 5. Tempér. 39°.

5 août. — Foie : lig. mam. 15 cm. 5 ; lig. m. st. 10 cm. 5.

8 août. — Angine.

10 août. — Foie : lig. mam. 12 cm. ; lig. m. st 5 cm.

Sort guéri le 11 août.

Obs. X. — *Forme légère à prédominance spinale. Liquide céphalo-rachidien clair, hypertendu. Guérison.*

L... Alphonse, douze ans, entré le 15 septembre 1909.

16 septembre. — Foie : lig. mam. 9 cm. ; lig. m. st. 5 cm. 5, pas douloureux.

Rate : 10 cm./7 cm. 5.

Guéri le 30 octobre.

Obs. XI. — *Forme légère à prédominance spinale. Liquide-céphalo-rachidien clair, hypertendu. Guérison.*

B... Albert, dix-sept ans, caneleur, entré le 25 décembre 1909.

Début le 20.

27 décembre. — Foie : lig. mam. 15 cm. 5 ; lig. m. st. 9 cm., douloureux.

Rate : 7 cm./12 cm.

30 décembre. — Même mesure.

31 décembre. — Foie : lig. mam. 16 cm. ; lig. m. st. 10 cm. 5, non douloureux.

6 janvier. — Foie : lig. mam. 15 cm. ; lig. m. st. 8 cm.

Rate : 7 cm. 5/12 cm.

Obs. XII. — *Forme légère à prédominance spinale. — Liquide céphalo rachidien louche. Guérison.*

D... Robert, dix-sept ans, employé, entré le 3 février 1910.

Début le 28 janvier 1910.

3 février. — Foie : lig. mam. 15 cm. 5 ; lig. m. st. 10 cm. 5, douloureux.

Rate : 13 cm. 5 7/cm. 5.

21 février. — Foie : lig. mam. 14 cm. ; lig. m. st. 10 cm., non douloureux.

Rate : 12 cm. 5/7 cm. 5. Sort guéri le 15 mars.

Obs. XIII. — *Forme légère à prédominance spinale. Liquide céphalo-rachidien louche. Guérison.*

D... René, quatorze ans, entre le 14 février 1910.

Début 10 février.

14 février. — Foie : lig. mam. 16 cm. ; lig. m. st. 13 cm., douloureux à la percussion, déborde les fausses côtes de trois travers de doigt.

Rate : 10 cm. 7/cm. 5.

21 février. — Foie : 17 cm. lig. mam. ; 12 cm. 5 lig. m. st., non douloureux.

Rate : 13 cm. 5/17 cm. 5.

2 mars. — Foie : 13 cm. lig. mam. ; 8 cm lig. m. st.

Rate 12 cm./7 cm. 5.

Obs. XIV. — *Forme légère cérébro-spinale. Liquide louche. Guérison.*

Cl... Henri, dix-neuf ans, ouvrier en pianos, entre le 27 mars 1910.

Début il y a quinze jours environ.

26 mars. — Foie : lig. mam. 16 cm. 5 ; lig. m. st. 10 cm., douloureux.

Rate : 12 cm. 5/8 cm. 5.

29 mars. — Foie : 15 cm. 5 lig. mam. ; lig. m. st. 9 cm.

31 mars. — Foie : lig. mam. 14 cm. 5 ; lig. m. st. 8 cm.

7 avril. — Foie : lig. mam. 13 cm. 5 ; lig. m. st. 7 cm. 5.

Rate : 11 cm. 5/8 cm.

Obs. XV. — *Forme très légère à prédominance spinale. Liquide louche. Guérison.*

B..., femme C..., trente-six ans, concierge, entrée le 5 avril 1910.

Antécédents. — Fièvre typhoïde de l'adolescence, 8 enfants.

Début 1er avril.

5 avril. — Bon état général. Foie : lig. mam. 14 cm. 5 ; lig. m. st. 8 cm. 5, non douloureux.

Rate : 12 cm. 5/9 cm.

9 avril. — Foie : lig. mam. 13 cm. ; lig. m. st. 8 cm. 5.

12 avril, — Foie : lig. mam. 11 cm. 5 ; lig. m. st. 8 cm.

Obs. XVI. — *Forme à prédominance spinale, très légère. Liquide céphalo-rachidien clair. Guérison.*

G... Ernest, vingt ans, peintre, entré le 17 juin 1911.

Antécédents. — Fièvre typhoïde. Blennorragie terminée trois semaines avant le début qui a eu lieu vers le 7 juin.

17 juin. — Foie : très douloureux ; lig. mam. 10 cm. ; lig. m. st. 8 cm.

Rate : 12 cm./8 cm.

II. — Formes graves suivies de guérison

Obs. XVII. — *Forme cérébro-spinale grave. Liquide céphalo-rachidien louche. Guérison.*

L.. Lucien, mécanicien, seize ans, entre le 19 mars 1909.

Début le 17. Pyarthrite du genou gauche.

19 mars. — Foie normal ; lig. mam. 12 cm. 5 ; lig. m. st. 8.

22 mars. — Foie : lig. mam. 15 cm. 5 ; lig. m. st. 10 cm. 5, un peu sensible.

Rate: 13 cm. 5/9 cm. 5.

24 mars. — Foie : lig. mam. 15 cm. 5. ; lig. m. st. 10 cm. 5.

26 mars. — Foie : lig. mam. 15 cm. ; lig. m. st. 9 cm.

Rate : 12 cm./9 cm.

27 mars. — Foie : lig. mam. 13 cm. ; lig. m. st. 8 cm.

Rate : 12 cm./17 cm. 5.

29 mars. — Amélioration. Foie : lig. mam. 12 cm. 5 ; lig. m. st. 8 cm.

7 avril. — Persistance du Kernig. Foie : lig. mam. 12 cm. 5 ; lig. m. st. 8 cm.

Rate : 12 cm./7 cm. 5.

14 avril. — Foie : 11 cm. 5/8 cm.

Rate : 12 cm./7 cm. 5. Sorti ce jour.

Obs. XVIII. — *Forme à prédominance spinale, grave. Liquide céphalo-rachidien clair. Guérison.*

P... André, vingt-six ans, entré le 3 avril 1909.

Début 30 mars.

3 avril. — Foie : non douloureux ; lig. mam. 15 cm. lig. m. st. 11 cm.

Rate : 11 cm./8 cm.

5 avril. — Foie : 17 cm./11 cm. 5.

7 avril. — Foie : l. mam. 15 cm. 5 ; lig. m. st. 10 cm. 5.

Rate : 12 cm./8 cm.

11 avril. — Foie : mêmes dimensions.

14 avril. — Foie mêmes dimensions.

Rate : 12 cm. 5/8. Amélioration.

16 avril. — Foie : lig. mam. 15 cm. 5 ; lig. m. st. 10 cm. 5.

18 avril. — Foie : lig. mam. 12 cm. 5 ; lig. m. st. 9 cm., un peu de somnolence.

26 avril. — Foie : lig. mam. 11 cm. 5 ; lig. m. st. 8 cm. 5.

Rate : 12 cm./7 cm. 5.

Obs. XIX. — *Forme à prédominance spinale, grave. Guérison.*

B... Maurice, huit ans, entré le 21 mars 1909.

21 mars. — Foie de dimensions normales.

27 mars. — Foie : lig. mam. 12 cm. ; lig. m. st. 8 cm., sensible.

29 mars. — Foie : lig. mam. 12 cm. 5; lig. m. st. 8 cm., non douloureux.

31 mars. — Foie : lig. mam. 11 cm. 5 ; lig. m. st. 8 cm. 5.

4 avril. — Poussées thermiques.

7 avril. — Foie : lig. mam. 10 cm. 5, lig, m. st, 7 cm. 5.

11 avril. — Foie présentant les mêmes dimensions.

19 avril. — Foie : lig. mam. 11 cm. ; lig. m. st. 8 cm. 5.

22 avril. — Le malade se lève.

30 avril. — Foie : lig. mam. 9 cm. 5 ; lig. m. st. 7 cm.

Sort guéri ce jour.

Obs. XX. — *Forme grave à prédominance spinale. Liquide céphalo-rachidien louche. Guérison.*

M... Germaine, douze ans, entrée le 9 avril 1909.

Début quelques jours avant. Torpeur.

9 avril. — Foie : lig. mam. 11 cm. 5 ; lig. m. st. 7 cm. 5.

Rate : 11 cm. 5/6 cm.

11 avril. — Foie : lig. mam. 12 cm. 5 ; lig. m. st. 7 cm. 5.

Rate : 9 cm./7 cm.

12 avril. — Foie augmente de volume, sensible : lig. mam. 14 cm. ; lig. m. st. 9 cm.

Rate : 10 cm. 2/7 cm.

13 avril. — Arthrite purulente du genou gauche. Amélioration de l'état général.

Foie: 13 cm. lig. mam. ; 9 cm. lig. m. st.

Rate: 10 cm. 5/6 cm. 5.

19 avril. — Foie : 13 cm. lig. mam. ; 8 cm. 5 lig. m. st.

7 juin. — Foie : lig. mam. 13 cm. 5; lig. m. st. 8 cm.

Rate non percutable.

Sort guéri le 8 juin.

30 avril. — Foie : 12 cm. lig. mam. ; 8 cm. 5. lig. m. st.

Rate : 10 cm. 2/6 cm. 5,

Obs. XXI. — *Forme cérébro-spinale grave. Liquide céphalo-rachidien clair. Guérison.*

T... Léon, vingt-sept ans, charcutier, entré le 6 mai 1909.

État de délire, 39°2. Éthylisme.

7 mai. — Foie : lig. mam. 13 cm. ; lig. m. st. 8 cm.

Rate: 10 cm. 5/6 cm. 5.

20 mai. — Foie : lig. mam. 15 cm. 2 ; lig. m. st. 9 cm.

22 mai. — Mêmes dimensions. Sensibilité du lobe gauche.

28 mai. — Amélioration. Foie : lig. mam. 12 cm. ; lig. m. st. 7 cm,, reste sensible à gauche.

Obs. XXII. — *Forme grave cérébro-spinale. Liquide clair. Guérison.*

P... Aimé, vingt et un ans. garçon boucher, entré le 9 juin. Début le 24 mai; Ethylisme.

Foie: lig. mam. 17 cm.; lig. m. st. 12 cm. 2, sensibilité très forte du lobe gauche.

Rate : 11 cm./8 cm.

État très grave, catatonie.

Sort guéri le 24 juillet.

Obs. XXIII. — *Forme grave, à prédominance spinale. Liquide céphalo-rachidien louche. Guérison.*

C... Vincent, vingt ans, tailleur, entré le 15 juin 1909.

Fièvre éruptive à deux ans. Pneumonie en 1907.

Début le 10 par céphalée et frissons.

22 juin. — Kernig intense. Foie : lig. mam. 12 cm. ; lig. m. st. 5 cm.

Rate : 9 cm. 5/10 cm. Tempér. 40°.

27 juin. — Amélioration.

Obs. XXIV. — *Forme grave à prédominance spinale. Liquide céphalo-rachidien hémorragique. Guérison.*

Cr... Jeanne, dix-huit ans, couturière, entrée le 1er juillet 1909.

Début le 17 juin.

1er juillet. — Foie : lig. mam. 13 cm. 5; l. m. st. 11 cm. 5.

Obs. XXV. — *Forme très grave à prédominance spinale. Liquide hémorragique. Guérison.*

Le P... Eugénie, dix-neuf ans, journalière, entrée le 14 août 1909.

Début le 9 août.

14 août. — État de dépression. Foie : lig. mam. 18 cm. 5 ; lig. m. st. 11 cm. 5.

Rate: 13 cm. 5/8 cm.

16 août. — Foie : lig. mam. 15 cm. 5 ; lig. m. st. 9 cm, amélioration. Sort guérie le 13 septembre.

Obs. XXVI. — *Forme grave à prédominance spinale. Liquide clair, puis louche. Guérison.*

B... Gustave, quinze ans, employé, entre le 18 septembre 1909. Début le 13.

18 septembre. — Foie : lig. mam. 11 cm. ; lig. m. st. 6 cm.

19 octobre. — Foie : lig. mam. 15 cm. ; lig. m. st. 10 cm.

Rate : 12 cm./7 cm. 5.

Sort guéri le 30.

Obs. XXVII. — *Forme grave à prédominance spinale. Liquide louche, hypertendu. Guérison.*

C... Marthe, vingt-six ans, entrée le 20 novembre 1909.

Rougeole à cinq ans. Varicelle à six ans.

22 novembre. — Foie : lig. mam. 16 cm. ; lig. m. st. 10 cm., non sensible.

Rate : 12 cm./7 cm. 5, traces d'albumine.

26 novembre. — Foie : lig. mam. 14 cm. ; lig. m. st. 9 cm. 5.

Rate : 11 cm. 5/17 cm.

29 novembre. — Foie : lig. mam. 11 cm. 5 ; lig. m. st. 9 cm.

Rate : 11 cm./6 cm. 5.

30 novembre. — Foie : lig. mam. 13 cm. ; lig. m. st. 9 cm.

Diminution du Kernig.

3 décembre. — Foie : 13 cm./9 cm.

Rate : 10 cm./7 cm. 5.

6 décembre. — État général très amélioré.

Foie : lig. mam. 13 cm. ; lig. m. st., 10 cm. ; pas de température.

9 décembre. — Foie : 13 cm. lig. mam. ; 9 cm. 5 lig. m. st.

Rate : 9 cm./10 cm. 5.

12 décembre. — Foie : 5 lig. mam. 12 cm. ; lig. m. st. 9 cm.

23 décembre. — Foie : lig. mam. 10 cm. ; lig. m. st., 9 cm. non douloureux. Sort guéri le 27 décembre.

Obs. XXVIII. — *Forme grave à prédominance spinale. Liquide louche, puis sanguinolent.*

Ch... Henri, dix-sept ans, charcutier. Entré le 30 décembre 1909. Oreillons, rougeole de l'enfance. Début le 27.

31 décembre. — Foie : lig. mam. 16 cm. ; lig. m. st. 10 cm.5, un peu douloureux.

Rate : 12 cm. 5/8 cm.

3 janvier. — Foie : lig. mam. 16 cm. ; ;lig. m. st. 9 cm. 5.

Rate : 13 cm./8 cm.

6 janvier. — Foie : lig. mam. 14 cm. ; lig. m. st. 6 cm. 5.

8 janvier. — Foie : lig. mam. 14 cm. ; lig. m. st. 6 cm. 5.

14 janvier. — Foie : lig. mam. 13 cm. 5 ; lig. m. st. 8 cm., indolore.

21 janvier. — Foie : lig. mam. 13 cm. ; lig. m. st. 7 cm.

Rate : 7 cm./11 cm.

31 janvier, — Même mesure des organes. Sort guéri ce jour.

Obs. XXIX. — *Forme grave cérébro-spinale. Liquide purulent. Guérison.*

B... Marius, vingt-huit ans, garçon de restaurant, entre le 6 juillet 1910. Alcoolique. Début le 3 juillet.

7 juillet. — Foie lig. mam. 13 cm. 5 ; lig. m. st. 9 cm. 5, un peu douloureux.

11 juillet. — Foie : lig. mam. 13 cm. 5 ; lig. m. st. 10 cm.

17 juillet. — Ascension de la température à 40°.

19 juillet. — Foie lig. mam. 14 cm. 5 ; lig. m. st. m. c. difficile à délimiter à cause du tympanisme.

Rate : 13 cm. 5/8 cm. 5.

2 août, — Amélioration.

Foie : lig. mam. 13 cm. 5 ; lig. mam. 7 cm. 5.

Rate : 13 cm. 5/7 cm. 5.

Sort le 17 août.

Obs. XXX. — *Forme grave à prédominance spinale. Liquide céphalo-rachidien clair. Guérison.*

Fr... Albert, vingt-sept ans, journalier, entré le 8 juillet 1910.

Bons antécédents. Début le 4 juillet.

8 juillet. — Foie : lig. mam. 15 cm. 5 ; lig. m. st. 9 cm., un peu douloureux.

Rate : 11 cm. 5/6 cm. 5.

15 juillet. — Foie : 12 cm. 5 lig. mam. ; 9 cm. lig. m. st.

Obs. XXXI. — *Forme très grave à prédominance cérébro-spinale. Liquide purulent. Guérison.*

F... Paul, trente-deux ans, plombier, entré le 21 juillet 1910.

État comateux.

Foie : lig. mam. 18 cm. ; lig. m. st. 10 cm.

22 juillet. — Amélioration légère, mêmes mesures.

8 août. — Paralysie du voile du palais ; 16 cm. lig. mam. ; 8 lig. m. st.

31 août. — Guérison relative. Gêne de la parole.

Obs. XXXII. — *Forme grave à prédominance cérébro-spinale. Ponction liquide trouble.*

C..., femme L..., trente-huit ans, cuisinière, vient de Tarnier après un accouchement prématuré le 12 avril 1911.

Foie : 13 cm. 5 lig. mam. ; 11 cm. lig. m. st.

Rate : 12 cm./9 cm. Sort guéri le 15 mai.

Obs. XXXIII. — *Forme grave cérébro-spinale. Liquide céphalo-rachidien purulent.*

D... Charles, dix-sept ans, graveur, entre le 22 mai 1911.

23 mai. — Agitation, puis dépression.

Rate : 12 cm./8 cm.

27 mai.— Foie gros, douloureux. Lig. mam. 17 cm; lig. m. st. 10 cm. 5. Guérison le 26 juin.

Obs. XXXIV. — *Forme cérébrale grave.*

V... Louise, soixante-six ans, domestique, entrée le 7 mars 1912.

Le foie ne déborde pas le rebord costal et ne semble pas douloureux.

III. — Formes graves suivies de mort

Obs. XXXV. — *Forme grave cérébro-spinale. Liquide louche. Mort le quinzième jour.*

C... Marie, quarante-sept ans, blanchisseuse, entrée le 18 juin 1909. Alcoolisme.

19 juin. — Foie : augmente, déborde le rebord costal.

Rate : 15 cm./9 cm.

22 juin. — Foie ne déborde pas les fausses côtes.

Rate : 15 cm./8 cm.

Malade quitte l'hôpital, puis revient quelques jours après.

Décès le 2 juillet.

Obs. XXXVI. — *Forme cérébro-spinale. Liquide louche. Mort le vingt et unième jour.*

V... François, vingt-trois ans, marchand, entré le 12 juin 1909.

Rien aux antécédents.

Début le 10 juin.

13 juin. — Foie : lig. mam. 14 cm ; lig. m. st. 7 cm. 5.

Rate : 11 cm./9 cm. 5. Traces d'albumine. Température 40°8.

Jusqu'au 1er juillet agitation gênant tout examen.

Obs. XXXVII. — *Forme grave cérébro-spinale. Liquide louche. Mort le vingt-sixième jour.*

S... R..., vingt-cinq ans, boxeur, entré le 23 avril 1910.

Éthylisme. Début quelques jours avant.

23 avril. — Foie : lig. mam. 16 cm. ; lig. m. st. 11 cm.

Rate : 13 cm. 5/8 cm. 5.

2 mai. — Foie : lig. mam. 15 cm. 3 ; lig. m. st. 11 cm.

10 mai. —Foie : lig. mam. 14 cm. 5 ; lig. m. st. 11 cm.

Rate : 12 cm./9 cm. 5.

Décédé le 15 mai.

Obs. XXXVIII. — *Forme grave cérébro-spinale. Liquide louche, puis plus clair. Mort au quatrième mois.*

F... Jean, trente-quatre ans, charbonnier, entré le 17 janvier 1910.

Pneumonie antérieure. Début le 15.

18 janvier. — Foie : lig. mam. 12 cm. ; lig. m. st. 7 cm.

Rate : 9 cm. 5/7 cm., albumine.

19 janvier. — Foie : lig. mam. 16 cm. ; lig. m. st. 9 cm. 5, douloureux.

21 janvier. — Foie : lig. mam. 16 cm. ; lig. m. st. 9 cm. 5.

Rate : 13 cm./7 cm. 5.

25 janvier. — Pâleur. Foie : lig. mam. 16 cm. ; lig. m. st. 11 cm.

Rate : 13 cm./7 cm. 5.

28 janvier. — Foie : lig. mam. 14 cm. ; lig. m. st. 8 cm.

8 février. — Dépression. Foie : lig. mam. 15 cm. ; lig. m. st. 11 cm.

10 février. — Foie : lig. mam. 16 cm. ; lig. m. st. 12 cm.

Rate : 13 cm./8 cm.

Décédé le 6 mai.

Obs. XXXIX. — *Forme grave cérébro-spinale. Liquide céphalo-rachidien purulent. Mort le troisième jour.*

P... Louis, trente-quatre ans, chauffeur, entré le 26 décembre 1909.

26 décembre. — Dépression, coma.

Foie : 16 cm. mam. lig. ; 10 cm. lig. m. st., douloureux.

Rate : 14 cm.5/7 cm. 5.

Décédé le 28.

Obs. XL. — *Forme grave cérébro-spinale. Liquide clair. Mort le treizième jour.*

L... Charlotte, seize ans, blanchisseuse, entrée le 17 février 1909.

Début le 11.

17 février. — État comateux. Foie : lig. mam. 15 cm. ; lig. m. st. 21 cm., douloureux.

Rate 11 cm. 5/8 cm.

23 février. — Foie : lig. mam. 19 cm. ; lig. m. st. 12 cm.

Décédé le 26.

Obs. XLI — *Forme cérébro-spinale. Liquide clair hypertendu. Mort le neuvième jour.*

S... Henry, vingt ans, chauffeur, entré le 24 juin 1909.

24 juin. — Foie : lig. mam. 13 cm. ; lig. m. st. 8 cm. 5.

28 juin. — Semble amélioré. Meurt presque subitement.

Obs. XLII. — *Forme cérébro-spinale. Liquide louche. Mort le vingt-huitième jour.*

B... Amélie, seize ans, domestique, entrée le 30 avril 1909.

30 avril. — Foie : lig. mam. 13 cm.; lig. m. st. 9 cm. 5, sensible à la percussion.

3 mai. — Foie : lig. mam. 14 cm.; lig, m. st. 9 cm.

Rate : 11 cm. 5/6 cm. 5.

Décédée le 11 mai.

Obs. XLIII. — *Forme cérébro-spinale. Liquide clair. Mort le huitième jour.*

B... Thérèse, dix-sept ans, domestique, entrée le 7 mai.

Début le 2 mai.

7 mai. — Foie : lig. mam. 10 cm. ; lig. m. st. 5 cm. 5.

Rate : 13 cm./7 cm.

Décédée le 11 mai.

Obs. XLIV. — *Forme à prédominance spinale, puis cérébro-spinale. Liquide clair hypertendu, puis filant. Mort le vingt-deuxième jour.*

D... Juliette, quinze ans. Entrée le 13 juin 1909.

14 juin. — Foie déborde légèrement le rebord costal.

Rate : 11 cm. 5/6 cm. 5. Température 40°.

23 juin. — Rate : 11 cm 5/6 cm. 5.

3 juillet. — Pouls filiforme, 140. Respiration saccadée. Décédée ce jour.

Autopsie. — Foie de volume sensiblement normal. Un peu pâle. Points nets de dégénérescence graisseuse.

Rate petite, de consistance normale.

Obs. XLV. — *Forme cérébro-spinale grave, liquide céphalo-rachidien purulent. Mort le troisième jour.*

L... Marcel, neuf ans et demi, entre le 9 avril 1909.

Début le 7 avril.

9 avril. — Foie : lig. mam. 9 cm. ; lig. m. st. 5 cm. 5.

Rate : 9 cm. 5/6 cm. 5.

Décédé le 12 avril.

Autopsie. — Foie : poids 675 grammes. Diamètre transversal : 21 cm. Vertical : lobe droit : 12 cm. ; lobe gauche : 8 cm., un peu congestionné.

Examen histologique. — Congestion péri-sus-hépatique. Foyers d'infiltration à lymphocytes dans les espaces portes, à localisations plutôt périvasculaires. Pas de lésions appréciables des cellules. Par places un peu de dégénérescence graisseuse.

Rate : 10 cm./7 cm. Poids 55 grammes, un peu dure. Normale macroscopiquement.

Obs. XLVI. — *Forme grave cérébro-spinale. Liquide céphalo-rachidien purulent. Mort le cinquième jour.*

R... P... Césarine, quatorze ans, entrée le 20 avril 1909.

Début ce même jour.

20 avril. — Foie : lig. mam. 11 cm. ; lig. m. st. 8 cm.

Rate : 11 cm./8 cm. 5.

23 avril. — Délire violent.

Foie : lig. mam. 14 cm. ; lig. m. st. 11 cm.

Rate : 11 cm 5/7 cm. 5.

25 avril. — État comateux.

Foie : lig. mam. 18 cm. 5 ; lig. m. st. 11 cm.

Rate : 11 cm. 5/8 cm. 5.

Décédée à 5 heures.

Autopsie. — Foie : poids 1.100 grammes.

Diamètre transverse : 26 cm.

Diamètre vertical : lobe droit 18 cm. ; lobe gauche 13 cm.

Le lobe droit est un peu congestionné à la coupe. Le lobe gauche est pâle, jaunâtre, graisseux.

Examen histologique. — Lobe droit : Infiltration à leucocytes des espaces portes. Pas de lésion appréciable de la cellule hépatique. Pas d'altération graisseuse. Un peu de congestion par places. Pas de nodules infectieux. Pas de polynucléaires du sang. Tuméfaction des cellules de Küpfer.

Lobe gauche : Petits foyers d'infiltration à lymphocytes dans les espaces portes. Un peu de congestion et de dégénérescence graisseuse.

Rate : 90 gr., 12 cm. /5 cm., de forme très allongée.

Rien à signaler à la coupe.

Obs. XLVII. — *Forme cérébro-spinale grave. Liquide très purulent. Mort le deuxième jour.*

C... Josée, vingt ans, garçon d'office. Entré le 3 octobre.

Foie normal, ne déborde pas les fausses côtes.

Rate non perceptible à la percussion.

Pouls petit, incomptable, rapide. Décédé le 5.

Autopsie.— Le foie,de volume et de consistance normaux, ne présente à la coupe aucune altération microscopique.

L'examen histologique confirme l'état absolument normal du tissu hépatique.

Obs. XLVIII. — *Forme cérébro-spinale grave. Liquide louche hypertendu. Mort le huitième jour.*

M. de la M..., cinquante-deux ans, employé, entre le 12 décembre 1909. Typhoïde en 1889. Début le 10.

12 décembre. — Foie : lig. mam. 16 cm. ; lig. m. st. 11 cm. 5, douloureux.

Rate : 13 cm. 5/9 cm. 5. Albumine.

15 décembre. — Foie : lig. mam. 16 cm. ; lig. m. st. 11 cm. 5.

Rate 13 : cm./8 cm. 5.

16 décembre. — Angine rouge.

18 décembre. — Décédé.

Autopsie du 19 décembre. — L'examen histologique du foie montre dans les espaces portes des foyers d'infiltration leucocytaire, constitués en grande partie par des lymphocytes ; en outre existent dans les capillaires intertrabéculaires d'assez nombreux polynucléaires. Zones de congestion péri-sus-hépatique. Les cellules hépatiques sont normales. Les cellules de Küpfer légèrement tuméfiées.

Obs. XLIX. — *Forme cérébro-spinale grave. Liquide clair. Mort le sixième jour.*

D... Marguerite, trente-neuf ans, cuisinière, entrée le 15 juillet 1910. Malade depuis quatre jours. Délire à son arrivée.

Pouls 120 instable. Albumine.

17 juillet. — Foie paraît gros et douloureux. L'examen est rendu difficile par les protestations de la malade.

Autopsie. — Foie : 1.985 gr. Rate : 70 gr.

Obs. L. — *Forme grave cérébro-spinale. Liquide louche hypertendu.*

S... Eugène, quarante-quatre ans, tourneur, entre le 7 mars 1910. Aucun renseignement, dans le coma durant toute sa maladie.

7 mars. — Foie : lig. mam. 13 cm. 5 : lig. m. st. 11 cm.

Rate : 11 cm. 5/7. Albumine.

Du 9 au 15, délire, température 39°, 40°. Décédé le 15.

Autopsie — Foie augmenté de volume mesure : lobe droit 12 cm. 5; lobe gauche 10 cm. 5. Congestion intense avec quelques zones jaunâtres de décoloration.

Examen histologique. — Congestion péri-sus-hépatique très marquée. Dans les espaces-portes, petits foyers d'infiltration leucocytaire constitués presque exclusivement par des lymphocytes.

CONCLUSIONS

1° La méningite cérébro-spinale à méningocoques s'accompagne ordinairement de manifestations hépatiques appréciables par l'examen clinique et l'étude anatomo-pathologique ;

2° Cliniquement, la méningite cérébro-spinale est marquée par une hypertrophie plus ou moins douloureuse du foie. Celle-ci apparaît de façon précoce mais transitoire. Sa progression et sa régression vont de pair avec la marche de l'infection méningococcique, sont subordonnées en quelque sorte à son intensité, mais restent indépendantes dans une certaine mesure de l'importance de la localisation méningée ;

3° Anatomiquement, dans les cas où l'atteinte du foie relève de la méningite cérébro-spinale, les lésions sont représentées ou par de la congestion, ou par un état inflammatoire discret. Il y a lieu de tenir compte du terrain favorable réalisé par l'état morbide antérieur du foie ;

4° Ce processus hépatique est vraisemblablement l'origine infectieuse générale. Il peut témoigner de l'état septicémique existant au cours de la méningite cérébro-spinale à méningocoques.

Vu : le Président de thèse,
TESSIER

Vu : le Doyen,
LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
L. LIARD

BIBLIOGRAPHIE

DICTIONNAIRE DECHAMBRE. — Article méningite cérébro-spinale (Laveran).

TOURDES. — Histoire de l'épidémie de méningite cérébro-spinale de Strasbourg en 1840 et 1841, in-8°. Paris, 1842.

ROLLET. — De la Méningite cérébro-spinale de Paris, 1844.

PIORRY. — Percussion.

GRIESINGER. — Traité des maladies infectieuses.

RILLIET et BARTHEZ. — Traité des maladies des enfants.

AUVRAY. — Étude de quelques variations de volume du foie, leur valeur séméiologique. Paris, 1901.

CLAUDE. — In Précis de pathologie interne. Maladies du foie, t. III, 1912.

ROGER. — Traité des maladies infectieuses, t. II.

HUTINEL (V.). — Méningite cérébo-spinale, in Traité de médecine de Brouardel et Gilbert.

FLORAND. — In Traité des maladies de l'enfance de Marfan.

EICCHORST. — Traité de diagnostic médical. Traduction française par Marfan, 1890.

TEISSIER. — Vingt-trois cas de méningite cérébro-spinale traités par le sérum antiméningococcique. Société médicale des hôpitaux, 21 mai 1909, p. 940.

NETTER et DEBRÉ. — La Méningite cérébro-spinale, 1911.

DEBRÉ. — Recherches épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques sur la méningite cérébro-spinale. Thèse de Paris, 1911.

VOISIN. — Revue des hôpitaux, 14 août 1909.

TIZON. — A propos de l'épidémie de méningite cérébro-spinale de Rennes de 1909. Thèse de Paris, 1910.

FAUVET. — Recherche des lésions viscérales dans la méningite cérébro-spinale. Thèse de Paris 1910.

Benard. — Le **Foie scarlatineux**. Thèse de Paris, 1910.

Siredey. — Contribution à l'étude des altérations du foie dans les maladies infectieuses (Rev. de Médecine, 1886, p. 465).

Scherer. — Centralblatt für Bakteriologie, 1895, XVII, p. 433.

David Bovaird. — Arch. of. internat. medecine, 1909, vol. III, p. 267).

Teissier et Duvoir. — Le foie dans la méningite cérébro-spinale aiguë à méningocoques. XI[e] Congrès français de médecine. Paris, 13-15 octobre, 1910.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
Introduction	9
Historique	11
Méthodes d'exploration du foie	14
Étude clinique	18
Étude anatomo-pathologique	25
Physiologie pathologique	28
Observations	33
Conclusions	53
Bibliographie	57

Imp. de la Faculté de Méd., JOUVE et Cie, 15, rue Racine, Paris — 1477-12